



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

ANALISIS PENGARUH PEMBEBANAN TERHADAP SUSUT UMUR TRANSFORMATOR (PENYULANG SETUI BANDA ACEH NOMOR GARDU STI 02-00 DAN STI 08-00)

ABSTRACT

Temperatur Hot Spot pada sebuah transformator dapat dipengaruhi oleh besar beban dan temperatur lingkungan. Perlu dianalisis nilai temperatur Hot Spot pada sebuah transformator berdasarkan standar PLN yang diterapkan yaitu maksimal 980C. Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk menganalisis nilai temperatur Hot Spot transformator penyulang Setui STI 02-00 dan STI 08-00 kemudian membandingkan dengan nilai yang telah ditargetkan PLN serta mendapatkan besarsusut umur dari transformator dengan menggunakan metode IEC tahun 1972. Hasil penelitian menunjukkan bahwa temperatur Hot Spot untuk kedua transformator tersebut masih berada dibawah batas maksimum yang ditetapkan yaitu 55.19780C untuk STI 02-00 sedangkan STI 08-00 adalah 83.25320C. Besar susut umur transformator STI 02-00 adalah sebesar 0.1124 jam/hari atau 40.4826 jam/tahun dan STI 08-00 adalah sebesar 1.0894 jam/hari atau 392.1912 jam/tahun.

Kata kunci : Transformator, Temperatur lingkungan, Susut umur